ITEM 359 (ex-354) : DÉTRESSE RESPIRATOIRE AIGUË DE L'ENFANT

- **Dyspnée aiguë** = perception anormale et désagréable de la respiration : seulement exprimé chez l'enfant âgé (difficultés à parler, difficulté à la reprise inspiratoire)
- **Détresse respiratoire aiguë** = manifestation clinique d'une affection de l'appareil respiratoire, traduisant la difficulté de réponse à la demande ventilatoire : polypnée, signes de lutte respiratoire
- **Insuffisance respiratoire aiguë** = existence d'une hypoxie tissulaire, par hypoxémie (PaO_2 < 60 mmHg : ↘ FiO_2, hypoventilation alvéolaire, anomalie de diffusion ou de ventilation/perfusion, shunt anatomique) ou défaut de transport de l'O_2 (anémie), débit sanguin insuffisant (choc) ou anomalie de l'extraction cellulaire, hypercapnie ($PaCO_2$ > 45 mmHg)_

Diagnostic

C

Analyse de la ventilation

- **Fréquence respiratoire** (selon l'âge)
- **Travail respiratoire** = recherche de **signes de lutte respiratoire** : **balancement thoraco-abdominal, tirage** (sus-sternal, intercostal, sous-sternal), **battement des ailes du nez, entonnoir xiphoïdien, geignement expiratoire** (surtout par atteinte alvéolaire)
- **Volumes pulmonaires** : inspection de l'expansion thoracique, auscultation
- **Oxygénation** : coloration cutanée, saturation en O_2

Normes de FR /min selon l'âge	< 1 mois	1 à 6 mois	6 à 24 mois	2 à 12 ans	13 à 18 ans
	40-60	**30 à 50**	**20 à 40**	**16 à 30**	**12 à 20**

Situation d'urgence

Terrain à risque

- **Prématurité, âge < 6 semaines**
- **Cardiopathie** ou **maladie respiratoire** sous-jacente
- **Drépanocytose, immunodépression**

Signes de mauvaise tolérance

- **Signes de gravité respiratoire** : difficulté à parler, bradypnée secondaire (épuisement), apnées, signes d'hypoxie (pâleur, cyanose, saturation < 92%) ou d'hypercapnie (sueurs)
- **Troubles hémodynamiques** : tachycardie, TRC ≥ 3s, pouls filant, hépatomégalie, souffle cardiaque
- **Retentissement neurologique** : épuisement, hypomimie, agitation, somnolence
- **Retentissement alimentaire** : difficulté à la prise des biberons ou des tétées, signes de déshydratation/dénutrition

PC

- **RP** : bilan étiologique indispensable
- **GDS veineux** dans les formes sévères : **pH, capnie** (PCO_2 normale < 46 mmHg)

Orientation étiologique

Bruits associés	Temps/auscultation	Signes associés	Diagnostic
Dyspnée bruyante auscultation variable	**Inspiratoire**	Obstruction nasale	**Rhinopharyngite obstructive**
		Fièvre, douleur à la déglutition	**Angine, abcès rétro-pharyngé**
		Début nocturne, cornage, toux rauque, stridor	**Laryngite sous-glottique**
		Début brutal après ingestion	**Corps étranger laryngé**
		Toux quinteuse émétisante ± chant du coq	**Coqueluche**
	Expiratoire	± Wheezing	**Bronchiolite** ou **asthme**
		Syndrome d'inhalation / Syndrome de pénétration	**Corps étranger bronchique**
	Aux 2 temps		**Compression trachéale** **Corps étranger trachéal**
Dyspnée non bruyante auscultation anormale	**Crépitants**	Fièvre, AEG	**Pneumopathie, pleurésie**
		Tachycardie, hépatomégalie ± souffle cardiaque	**Myocardite aiguë** **Insuffisance cardiaque, OAP**
	Silence auscultatoire	Douleur thoracique aiguë	**Pneumothorax**

	Dyspnée *sine materia* Auscultation normale	- **Acidocétose diabétique** - **Hyperthermie** - **Choc** - **Anémie** - **Pathologie neuro-méningée** - **Cause psychogène**
Orientation	Tableau clinique typique	- Dyspnée expiratoire avec toux, wheezing et sibilants : . Chez un asthmatique ➙ **crise d'asthme** . Chez un nourrisson ➙ **bronchiolite** - Dyspnée inspiratoire et toux rauque, à début nocturne ➙ **laryngite sous-glottique** - Dyspnée persistante après syndrome d'inhalation ➙ **corps étranger inhalé** - Polypnée fébrile, avec foyer de crépitants à l'auscultation ➙ **bronchopneumonie** - Polypnée avec souffle cardiaque, tachycardie et hépatomégalie ➙ **insuffisance cardiaque**
TTT	Mesures urgentes communes	- **Libération des voies aériennes supérieures** - **Mise en position proclive (nourrisson)** ou **demi-assise (enfant)** - Initiation du traitement spécifique si cause évidente : asthme… - **Oxygénothérapie** adaptée à la saturation O_2 - **VVP** si altération de l'hémodynamique ou AEG - Réévaluation clinique régulière, évaluer la nécessité d'un transfert en USI/réa

CORPS ÉTRANGER DES VOIES AÉRIENNES

Corps étranger : **alimentaire** dans 3/4 des cas (cacahuètes, noisettes, pistaches), plus rarement **plastique** (jouet), **métallique**…
- Contexte : **apéritifs** ou **repas** ++, incidence maximale chez l'enfant de 1 à 2 ans (porte à sa bouche), très rare avant **6 mois**
- Prédominance masculine (2/1)
- **Inhalé** (syndrome d'inhalation), puis reste **enclavé** dans le larynx ou la partie haute de la trachée (signes cliniques persistants immédiat) ou est mobilisé par les efforts de toux, et **expulsé** des voies aériennes ou **inhalé** et bloqué dans une bronche souche, lobaire ou segmentaire (généralement droite)

Diagnostic	Circonstance évocatrice	- **Asphyxie brutale** chez un enfant sans pathologie respiratoire connue - **Syndrome d'inhalation typique** : accès brutal de suffocation avec toux quinteuse puis cyanose, chez un enfant sain, au cours d'un repas ou d'un jeu, habituellement résolutif en quelques minutes - **Toux chronique** ou **pneumopathie prolongée** ou **récidivante** dans le même territoire malgré antibiothérapie adaptée			
	Localisation		**CE laryngé**	**CE trachéal**	**CE bronchique**
		Dyspnée	Inspiratoire	Aux 2 temps Variable selon la position	Expiratoire Modérée
		Signes associés	**Toux permanente** **Stridor, tirage** **Voix rauque, dysphonie**	**Cornage** **Toux rauque**	Asymétrie ou anomalie auscultatoire
	RP de face	= **Cliché en inspiration ± cliché en expiration** si cliché en inspiration normal : - **Corps étranger radio-opaque** visible (rare) - Signes indirects : . **Atélectasie** si obstacle complet : opacité dense, rétractile, homogène et systématisée, attraction du médiastin du côté atteint . **Emphysème obstructif** si obstacle incomplet : hyperclarté, élargissement des espaces intercostaux, refoulement médiastinal du côté opposé, *trapping* - Faussement normale dans les 1ère heures			
	Fibroscopie bronchique	- En cas de probabilité diagnostique élevée de CE récent (syndrome de pénétration typique, RP évocatrice) : **endoscopie bronchique au tube rigide** d'emblée (permet l'extraction du CE) - Autres situations : **endoscopie bronchique au tube souple** en 1ère intention (moins invasive)			
TTT	Mesures immédiates	- Asphyxie totale : **manœuvre de Heimlich** chez l'enfant, **claques dorsales** chez le nourrisson < 1 an - Transfert en réanimation par SAMU, en évitant toute mobilisation accidentelle du CE lors du transfert - DRA sévère : **intubation immédiate** (refoule le CE dans une bronche souche pour ventiler le côté libre)			

LARYNGITE AIGUË SOUS-GLOTTIQUE

Laryngite sous-glottique = cause la plus fréquente de dyspnée laryngée de l'enfant : **virale** dans la majorité des cas
- Surtout chez l'enfant de **1 à 3 ans**, volontiers après une **rhinopharyngite virale** (***Myxovirus parainfluenzae*** et **adénovirus** ++)

Diagnostic	C	= Signes respiratoires d'installation progressive, souvent la nuit - **Toux rauque** - **Cornage = bruit laryngé** (atteste du siège sous-glottique) - **Détresse respiratoire** : habituellement **bradypnée inspiratoire**, parfois **tachypnée** chez le nourrisson - Température modérément élevée, état général conservé - Signes de lutte hauts
	DD	- **Laryngite striduleuse** : **dyspnée inspiratoire** d'apparition brutale, généralement nocturne, dans un contexte de rhinopharyngite, cédant spontanément en quelques dizaines de minutes - **Angiome sous-glottique** : à évoquer systématiquement en cas de laryngite chez un nourrisson < 6 mois ➙ **consultation ORL pour fibroscopie** - **Corps étranger laryngé** ou **trachéal** : à évoquer en cas d'atypie clinique (début très brutal, début diurne, surtout au cours de jeux, absence de contexte viral) - **Epiglottite aiguë à *Haemophilus influenzae b*** (exceptionnelle depuis vaccination) : tableau clinique alarmant avec **sepsis** et **asphyxie**, **aphonie**, **hypersalivation**
TTT	En l'absence de détresse respiratoire	= Toux rauque isolée - Prise en charge ambulatoire - **Corticothérapie orale** pendant **1 à 3 jours**
	En cas de détresse respiratoire	= Signes de lutte respiratoire au repos - **Nébulisation de corticoïdes** et/ou **d'adrénaline** en urgence : surveillance hospitalière pendant 4h, hospitalisation en cas de mauvaise réponse - **Corticothérapie per os** pendant **1 à 3 jours**

INSUFFISANCE CARDIAQUE AIGUË

Diagnostic	C		- **Signes d'insuffisance cardiaque gauche** (congestion pulmonaire) : polypnée superficielle ou à l'effort, crépitants/sibilants, tachycardie, sudation - **Signes d'insuffisance cardiaque droite** (congestion veineuse) : hépatomégalie, œdèmes, turgescence jugulaire - **Signes d'insuffisance circulatoire** (formes graves) : teint gris, marbrures, pouls filants, hypotension artérielle ➙ A évoquer systématiquement en cas de : tachycardie sans fièvre, mauvaise prise pondérale depuis quelques semaines, hépatomégalie, souffle cardiaque
		Nouveau-né	- Souvent tableau de **choc cardiogénique**
		Nourrisson	- Symptômes digestifs : refus du biberon, vomissements, mauvaise prise pondérale - Symptômes respiratoire : **polypnée** (parfois isolée), **essoufflement aux biberons** avec **sueurs**, **détresse respiratoire aiguë** avec **crépitants** et/ou **sibilants** - Symptômes cardiovasculaires : **tachycardie**, **hépatomégalie**, **souffle cardiaque**, **œdèmes**
		Enfant	- **Symptomatologie cardio-respiratoire** prédominant à l'effort ou la nuit
	Bio		- Bilan standard : **GDS, NFS, ionogramme, fonction rénale, transaminases, lactates**
	PC		- **RP** : cardiomégalie, opacités alvéolo-interstitielles, pleurésie - **ECG** : trouble du rythme, hypertrophie ventriculaire, ischémie myocardique - **Echocardiographie** (en urgence) : cardiopathie, fonction ventriculaire, épanchement péricardique
Cause	Chez le nourrisson		➙ Evaluer systématiquement : cyanose, souffle cardiaque, pouls périphériques - Shunt gauche-droite : . **Communication inter-ventriculaire** . **Canal atrio-ventriculaire** . **Persistance du canal artériel** - **Myocardite infectieuse** - Troubles du rythme cardiaque : **tachycardie supra-ventriculaire** surtout - Plus rare : **coarctation de l'aorte, anomalie de naissance de la coronaire gauche, myocardiopathie métabolique**
TTT			- **Diurétiques de l'anse IV** (furosémide) en cas d'OAP - **Dobutamine** (inotrope positif) en cas de choc cardiogénique - Mesures associées : **restriction hydrique** initiale, apports caloriques suffisants ou augmentés